

老朽化した屋根及び外壁の再生強化・断熱・化粧工法

～反射断熱・補強用複合塗材～

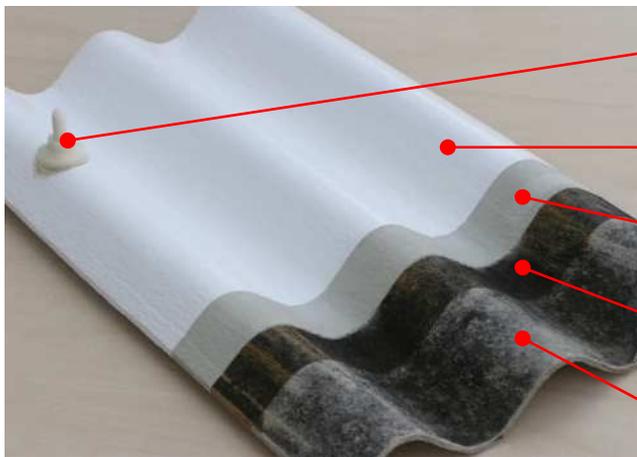
ケミカルカチオンパック工法

経済産業省九州経済産業局認定

- 中小企業異分野連携新事業分野開拓（新連携）
「従来にない強化・断熱複合塗料の製造・販売・施工」
- 中小企業創造活動促進法（中小企業創造法）認定
「屋根及外壁用反射断熱・補強用複合塗材」



商品構成



- シーリング充填フックボルト専用キャップ
- トップコート（遮熱効果）
- ケミカルカチオン主材層（断熱効果）
- 浸透プライマー
- スレート屋根材

厚み1,000ミクロンを実現し、
従来塗料の5～10倍の
厚みが特徴です。

特徴①

老朽化した建造物の再生強化・延命

再生強化



ケミカルカチオン主材層がスレートの強度を20～30%復元します。

曲げ破壊荷重試験

（ケミカルカチオンパック工法のスレート補強効果）

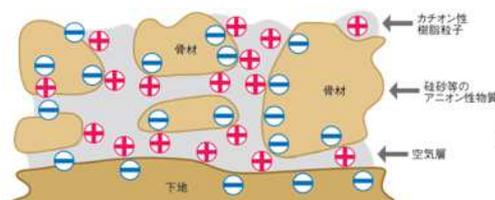
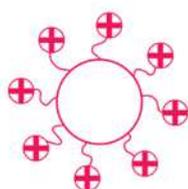
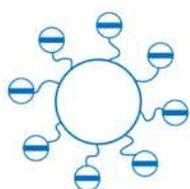
JIS A 5 4 3 0（スレート1枚換算値） ※（例）29年経過スレートの場合

基材種類	換算値
※スレート無処理	260kgf
※スレートカチオン処理	375kgf

1971年当時、製造時のJIS規格は350kgf以上

延命（強化・長寿命化）

重合したカチオン性（+イオン）アクリル樹脂混和液と特殊配合したセメント系のケミカルパウダーより構成されています。



スレート劣化による破損問題...

解決



特徴②

老朽化したスレートアスベスト飛散対策



旧規格スレートは、肺がんや中皮腫の原因になるアスベストを含有しており、劣化したスレートは雨・風でアスベスト繊維が飛散する危険性があります。

無洗浄工法による施工でアスベスト繊維を完全に封じ込めます。



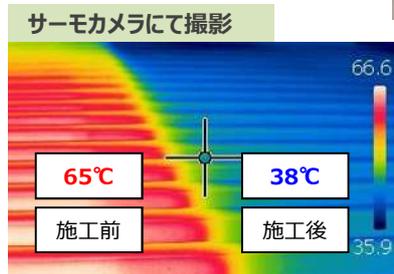
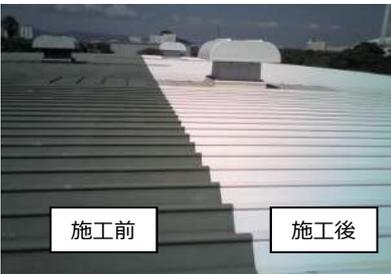
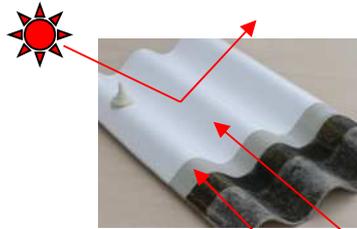
アスベストによる環境問題...

解決 

特徴③

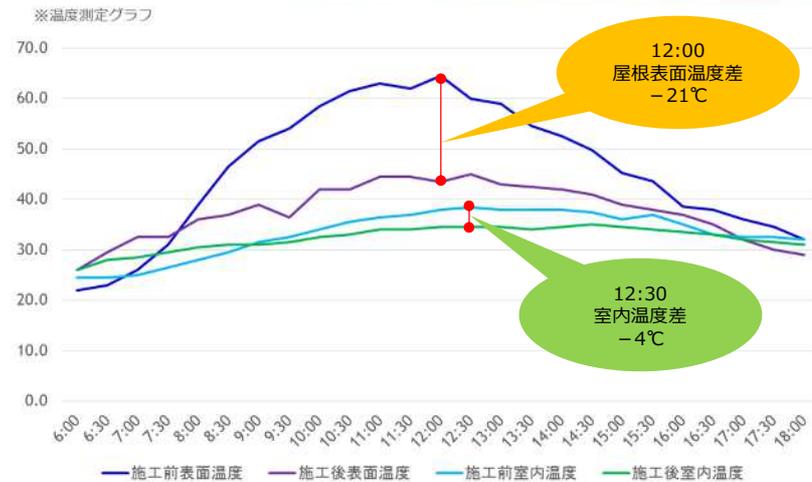
遮熱断熱効果による建屋内の温度低減

- ① トップコートにより太陽放射熱の約85%を反射します。
- ② ケミカルカチオン主材層に吸収された熱エネルギーは、主材層に形成された多くの空気層によって熱伝導が制御され、断熱効果を得ることが出来ます。



トップコート
遮熱効果

ケミカルカチオン主材層
断熱効果



概要

福岡県北九州市内商品倉庫、スレート屋根
平面寸法 78m×32m 高さ10m
測定時期 8月某日

お問い合わせ



〒810-0022 福岡市中央区薬院 2-19-28
<http://www.sei-shin.jp>

